

Flag	Version Detail	Note	Finish Date
SandoLab TP V1.8.6			
功能修正	V1.8.5版本染程結束後，SV仍繼續增加或減少	1.染程結束視窗出現時，即結束所有背景程式。	2017/9/8
SandoLab TP V2.0.4			
功能修正	簡化程式，新增NEW SANDAI參數化功能及修正部分問題	<ol style="list-style-type: none"> PV顯示與SV差距縮小。 染程結束畫面出現後斷電，將程序全復歸。 修正總染程時間少於階段時間的顯示問題。 修正當機問題(時間未計時)。 修正保溫狀態時跳至冷卻狀態之問題。 修正溫度補償水平值與出廠值之落差。 加入NEW SANDAI可參數化功能 <ol style="list-style-type: none"> 染程結束警報長度參數化 重整時間長度參數化 警報鈴聲啟動秒數 感溫棒檢查時間 感溫棒溫度警報範圍 	2017/12/8
功能新增		G-101:染程結束警報長度(秒) G-102:重整時間長度(秒) G-103:警報鈴聲啟動秒數(秒) G-104:感溫棒檢查時間(秒) G-105:感溫棒溫度警報範圍 G-106:一鍵清除所有染程 G-107:斜率大於G-107 G-108:最長保溫時間多出G-108(分)	2017/12/8
SandoLab TP V2.0.5			
功能修正	修正加藥警報未出現之問題	1.修正加藥警報計時器問題。	2017/12/18
SandoLab TP V2.0.6			
功能修正	修正染程結束後未出現結束視窗，及新增語言設定及溫度曲線。	<ol style="list-style-type: none"> 300CC溫度參數載入 語言顯示方式修改 預熱補償溫度及門檻值修正 主畫面宏益科技英文版切換COPOWER 更換染程階段結束旗標 	2017/12/29
功能新增		<ol style="list-style-type: none"> 加入溫度曲線圖(啟動染程、編輯染程皆可預覽) 未輸入水量無法啟動染程 參數儲存/載入鍵 	2017/12/29
SandoLab TP V2.0.7			
功能修正	修正節能功能轉盤設定	<ol style="list-style-type: none"> 修正節能功能的節能轉盤鍵中英文名稱 修正未節能狀態下，轉盤旋轉鍵為可控制 	2018/1/4
SandoLab TP V2.0.8			
功能修正	升溫參數演算修正	<ol style="list-style-type: none"> 修正升溫參數演算超過16位元最大值導致數值錯誤，因此改為32位元格式做判斷。 超溫警報計算方式修正。 	2018/1/17
SandoLab TP V2.0.9			
功能修正	目標溫度小於等於30度當機問題	1.修正目標溫度小於等於30度，無法進入下個階段。	2018/2/2
SandoLab TP V2.1.0			
功能修正	修正HMI中英文對照顯示以及警報參數調整	<ol style="list-style-type: none"> 修正HMI中英對照顯示。 修正警報參數數值，超溫警報及感溫棒短路警報 修正參數調整頁面項目編號，Page B B-1~B-3 Page C C-1~C-6 	2018/6/7
SandoLab TP V2.1.1			
功能新增	機台斷電復電功能	<ol style="list-style-type: none"> 機台於執行染程中，因電力緣故而機器停機，又再開啟時，可繼續執行染程。 加入水冷功能 	2018/7/13
SandoLab TP V2.1.2			
功能新增	染程曲線動態填滿功能	<ol style="list-style-type: none"> 新增染程曲線填滿功能。 修正部分英文顯示 以ICON取代染程資訊顯示 	2018/9/10
功能修正	染程曲線動態填滿功能問題修正	<ol style="list-style-type: none"> 修正保溫時間超過1小時，倒數時間錯誤問題。 修正水冷功能。 修正特定曲線錯誤問題。 	2018/10/1

Flag	Version Detail	Note	Finish Date
SandoLab TP V2.1.3			
功能修正	曲線優化、增加自動加藥、水冷功能切換模式	1.優化染程曲線填滿功能。 2.增加自動加藥模式。 3.增加水冷模式。	2018/9/21
功能修正	修正轉盤低於30以下不運轉問題	1.修正轉盤低於30度以下不運轉問題。 2.修正參數設定按鍵文字顯示(ON/OFF)。	2018/10/22
SandoLab TP V2.1.4			
功能修正	圖形顯示修正	1.斷電復電後不顯示圖形畫面。 2.跳步後不顯示圖形畫面。 3.節能轉盤待機啟動時，不可啟動染程。 4. PLC與HMI通訊速率改為38400。 5.加藥警報按下確定後，不會切換至另一監控畫面。	2018/11/16
功能新增	新增高溫入缸選擇視窗	1.詢問使用者在高溫啟動染程時，是否進行冷行補償或直接進入染程。 2.新增300CC 24杯參數資料。	2018/11/16
SandoLab TP V2.1.5			
功能修正	染程顯示與BUG修正	1.相同的目標溫度、斜率連續兩個階段，已修正無法執行第二個階段保溫時間。 2.保溫正數計時，已修正無法達到加藥時間顯示。	2018/12/11
SandoLab TP V2.1.6			
功能修正	暫存器整理及BUG修正	1.修正杯型選擇介面。 2.整理暫存器排序，供中控系統抓取資料。 3.染程儲存語法修正，改善染程儲存錯誤。 4.修正預熱狀態下PV SV不一致情況。 5.修正WDT逾時時間200ms修改至32767ms。 6.修正加藥警報設置範圍，不可大於等於保溫時間。 7.程式升級時，將會斷電的參數值填入預設值，使其正常運作。 8.修正200cc 400cc增益與延遲時間參數	2018/12/24
SandoLab TP V2.1.7			
功能修正	BUG修正	1.修正保溫時間無法設定超過60分，會直接跳下一步問題。 2.修正HMI匯入染程前，先清除全部染程。 3.修正保溫時間999無法恆溫之問題。 4.修正染程預覽後返為頁面至染程監控時間頁面。 5.轉盤正反轉程式優化。 6.曲線圖移除 7.跳步功能優化	2019/2/25
功能新增	染程編輯防呆	1.編輯染程輸入目標溫度後未輸入斜率，會出現提示視窗。	2019/2/25
SandoLab TP V2.1.8			
功能修正	BUG修正	1.修正保溫時，斷電復電時間回復問題。	2019/3/7
功能新增	HMI曲線圖		2019/3/7
SandoLab TP V2.1.9			
功能新增	水溫輸入以及降溫機制	1.新增水溫輸入，依照水溫與爐溫差距決定預熱溫度門檻以及預熱時間長短。 2.染程結束重整後，自動降溫至設定溫度，並中斷風扇。 3.新增起始爐溫設定功能，設置於染程中，執行該染程若超過該染程起始爐溫，則出現"超過起始爐溫，無法執行染程"的警告視窗，按下確定後，回到主畫面開啟風扇持續降溫。降至參數設定 PAGE C C-8設定之溫度後，發出警報視窗，提醒客戶已可執行程式。 4.新增高溫(紅色)以及低溫(藍色)背景畫面，在遠處能清楚知道目前溫度狀態。	2019/4/30
SandoLab TP V2.1.9 恆溫打色版			
功能新增	HMI曲線圖	1.新增在保溫階段，系統可內部升溫，執行恆溫打色功能。 2.新增130cc以及989cc杯型資料庫。	2019/5/29
SandoLab TP V2.2.0			
功能新增	2.1.9預熱功能 開啟/關閉	1. PAGE C新增一開關 C-10，開啟為啟用爐溫水溫比較之預熱功能，關閉則不啟用此功能，並將D-111設為3，D-112設為300。	2019/5/31
功能修正	BUG修正	1.預熱溫度與第一階段溫度相同會有BUG，已修正。 2.相同連續兩段保溫，第二段之後保溫超過60分以上會跳過該步驟的問題，已修正。	2019/5/31

Flag	Version Detail	Note	Finish Date
SandoLab TP V2.2.0-1			
參數修正	預熱溫度及預熱時間修正	1. 當水溫與爐溫相差31~40度，預熱至80度維持5分鐘(2.1.9版本為60度12分鐘) 2. 當水溫與爐溫相差41度以上，預熱至80度維持10分鐘(2.1.9版本為70度15分鐘)	2019/6/6
SandoLab TP V2.2.0-2			
功能新增	自動降溫模式	1. 新增PAGE C C-11 ON/OFF開關，ON為開啟自動降溫；OFF為關閉自動降溫(手動)。C-10則維持啟用爐溫水溫比較之預熱功能。	2019/6/13
功能新增	自動結束染程	1. 新增Auto Finish功能，染程結束出現結束視窗，蜂鳴器響約10秒，便進入重整畫面，再回到主畫面；舊版程式出現結束視窗必須按下確認鍵才進入重整畫面，且沒按下確認鍵蜂鳴器會持續響60秒，風扇持續吹風、畫面停也在結束畫面。此功能與自動降溫模式同時啟動。	2019/7/2
SandoLab TP V2.2.0-TURBO BOOST			
功能新增	恆溫打色模式	1. 新增TURBO BOOST按鍵於染程執行畫面。(密碼:5114) 2. C-10為恆溫打色(TURBO BOOST)時，升溫到指定溫度後，維持幾分鐘。 3. C-11則改為啟用爐溫水溫比較之預熱功能。 4. 加藥警報在啟動TURBO BOOST後，可RESET。(每次TURBO BOOST都有加藥警報)	2019/6/12
SandoLab TP V2.2.1			
功能修正	取消起始爐溫設定	1. 取消染程編輯中的起始爐溫設定，及其警告視窗功能。 2. 斷電復電功能修正，於升溫及保溫段測試完成	2019/10/4
SandoLab TP V2.2.2			
功能修正	保溫狀態溫控調整	1. PAGE C C-1至C-6舊版只可輸入正值，已修正可輸入負值，不影響修正值，便於持溫段溫控。 2. 因應陶瓷座容易碎裂，加入控制SSR功率部分程式。	2019/10/7
SandoLab TP V2.2.3			
功能修正	SSR功率控制部分程式移除	1. PAGE C C-8 C-9 可輸入4位數。 2. SSR功率控制程式部分移除。	2019/10/31
SandoLab TP V2.2.4			
功能修正	保溫60分鐘，加藥警報出現2次	1. 修正加藥警報出現2次bug。 2. 修正加熱器警報E-11出廠值80改為150 3. 修正風扇警報E-21出廠值100改為200	2019/11/18
SandoLab TP V2.2.5			
功能新增	新增燈號提示	1. 新增執行、警報、完成燈號以及綜合信號燈顯示。 2. PAGE G G-111為燈號模式開關。	2020/2/7
SandoLab TP V2.2.6			
功能新增	新增C-10參數調整	1. 便於工程師在溫差過大時，調整預熱溫度及時間。	2020/4/17
SandoLab TP V2.2.7			
功能修正	加藥警報修正	1. 修正在降溫後保溫加藥警報未出現情況。	2020/7/27
SandoLab TP V2.2.8			
功能修正	加藥警報修正	1. 修正在保溫時斷電復電後，加藥警報重複出現及未出現情況。 2. 400CC PAGE B、PAGE F 參數優化。	2021/9/8
SandoLab TP V2.2.9			
功能新增	時間日期HIDE	1. 新增一按鍵PAGE-G G-111，ON時，時間日期隱藏；OFF則顯示時間日期。	2022/2/9
功能新增	新增語言	1. 新增土耳其文、韓文、越南文；加上之前的繁中、簡中、英文、印尼文，現已有7種語言可供選擇。	2022/10/25
SandoLab TP V2.2.9			
功能修正	修正部份語系顯示異常	1. 修正部份語系顯示異常有字體縮小現象，僅針對DOP-107CV HMI做修正。	2023/10/4
SandoLab TP V2.2.9			
功能修正	修正土耳其語系顯示異常	1. 修正土耳其語系重開機時變回繁體中文	2024/1/3

Flag	Version Detail	Note	Finish Date
SandoLab TP V2.3.0			
功能新增	新增福懋機台TP外加染程指示燈功能	1. 新增福懋機台TP外加染程指示燈功能(PAGE G G-112為燈號模式開關)	2024/2/27
SandoLab TP V2.3.0			
功能修正	修正DOPB07S411 HMI版本顯示異常	1. 修正DOPB07S411 HMI版本顯示錯誤	2024/3/18
SandoLab TP V2.3.1			
功能新增	HMI新增暫存器讀取門Sensor狀態	1. 新增\$47.2暫存器讀取門Sensor狀態	2024/11/26
SandoLab TP V2.3.2			
功能修正	HMI染程曲線顯示異常	1. 修正染程曲線顯示異常,HMI曲線巨集程式修改讀取資料方式,PLC配合修改與HMI曲線功能相關程式	2025/12/1
		2. 因TP參數 PAGE G的G-107設為30時,如果升溫斜率 ≥ 3 度時保溫時間會依照G-108所設定增加保溫時間,造成曲線異常,爾後出貨的TP機台參數PAGE G的G-107設為40以防止此狀況再發生(設定值需大於最高可設斜率所以設40=4度)	2025/12/18